

放射線審議会 第154回総会

議事録

1. 日 時 令和3年10月29日(金) 15:00～17:02

2. 場 所 原子力規制委員会 会議室B/C/D

(東京都港区六本木1丁目9-9六本木ファーストビル13階)

3. 出席者

委員

石井 哲朗 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
J-PARCセンター 特別専門職

大野 和子 学校法人島津学園 京都医療科学大学
医療科学部 放射線技術学科 教授

小田 啓二 一般財団法人 電子科学研究所 理事
国立大学法人 神戸大学 名誉教授

甲斐 倫明 学校法人文理学園 日本文理大学
新学部設置準備室 教授

唐澤 久美子 東京女子医科大学
医学部 放射線腫瘍学講座 教授・講座主任

神田 玲子 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
放射線医学総合研究所 副所長

岸本 充生 国立大学法人 大阪大学
データバリティフロンティア機構 教授
社会技術共創研究センター長

高田 千恵 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門
核燃料サイクル工学研究所
放射線管理部次長

谷川 攻一 福島県ふたば医療センター
センター長・附属病院長
福島県立医科大学 特任教授
広島大学 名誉教授

中村 伸貴 公益社団法人 日本アイソトープ協会
医薬品部 部長

松田 尚樹 国立大学法人 長崎大学
原爆後障害医療研究所 教授

横山 須美 学校法人藤田学園 藤田医科大学
研究支援推進本部
共同利用研究設備サポートセンター 准教授

吉田 浩子 国立大学法人 東北大学大学院 薬学研究科
ラジオアイソトープ研究教育センター
准教授

説明者

夏井 智毅 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 労働衛生課 電離放射線労働者健康対策室 室長補佐

原子力規制庁（事務局）

佐藤 暁 核物質・放射線総括審議官
新田 晃 放射線防護企画課長
三橋 康之 放射線防護企画課企画官
三澤 丈治 放射線防護企画課課長補佐
大町 康 放射線防護企画課課長補佐

4. 議 題

- (1) 眼の水晶体の等価線量限度の見直しに係るフォローアップについて
- (2) 放射線防護の基本的考え方について
- (3) その他

5. 配布資料

154-1-1号：医療従事者の線量管理の徹底と被ばく低減に向けた取組について（厚生労働省提出資料）

154-1-2号：眼の水晶体の等価線量限度の見直しに係るフォローアップに関する参考資料（厚生労働省提出資料）

154-2-1号：「放射線防護の基本的考え方の整理-放射線審議会における対応-」の更新案について

154-2-2号：「放射線防護の基本的考え方の整理-放射線審議会における対応-」の更新に係る事務局案並びにそれに対する各委員からのコメント

154-2-3号：「放射線防護の基本的考え方の整理-放射線審議会における対応-」の更新案（見え消し版）

参考資料1：放射線審議会委員名簿

参考資料2：放射線審議会第153回総会議事録

議事

○甲斐会長　こんにちは。定刻になりましたので、放射線審議会第154回総会を開催いたします。

私、会長を務めております甲斐でございます。よろしくお願いいたします。

このコロナ禍でありましてWeb会議となりますが、活発な討論を委員の先生方にはお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

まず、事務局から、人事異動の紹介と定足数の確認をお願いしたいと思います。

○新田放射線防護企画課長　事務局の放射線防護課長の新田と申します。よろしくお願いいたします。

本年7月付で事務局の人事異動がございましたので、着任した事務局員について御紹介させていただきます。

まず、核物質・放射線総活審議官の佐藤でございます。

そして私、放射線防護企画課長の新田と申します。

同じく放射線防護企画課企画官の三橋でございます。

以上3名、よろしくお願いいたします。

次に定足数の確認をさせていただきます。放射線審議会総会は、放射線審議会令第3条の規定により、委員の過半数が出席しなければ会議を開く……。

○唐澤委員 すみません。あまり音声聞き取れないのですが。

○新田放射線防護企画課長 失礼いたしました。少し、じゃあ、声が聞こえるようにしたいと思います。

定足数の確認でございます。放射線審議会総会は、放射線審議会令第3条の規定により、委員の過半数が出席しなければ会議を開き議決することはできないとされております。本日は、現在のところ、委員の14名中13名が出席していただいております。定足数を満たしていることを御報告いたします。

また、本日は唐澤委員が途中で退席される予定と伺っておりますが、御退席後でありましても定足数を満たしていることを御報告いたします。

また、本日の会議は新型コロナウイルス感染症対策のため、テレビ会議システムによる開催とさせていただきます。インターネットで中継、公開もしております。御承知おきください。

以上でございます。

○甲斐会長 ありがとうございます。

それでは議事に進む前に、事務局のほうから資料の確認をお願いいたします。

○三橋放射線防護企画課企画官 放射線防護企画課の三橋でございます。

今回の会議資料は、委員の先生方に事前にお送りしてございます。

議事次第の4ポツ、配付資料にございますとおり、154-1-1、1-2号が厚生労働省提出資料。154-2-1、2-2、2-3号が事務局作成資料でございます。また、参考資料1が審議会委員名簿、参考資料2が第153回総会の議事録となります。

参考資料1の本審議会委員の名簿でございますが、御所属、役職等に変更がございましたら、事務局まで御連絡をお願いいたします。

また、常備資料につきまして、通常の会議では席上に準備させていただいておりますが、Web会議の開催ということで、これらの電子媒体を事前にお送りさせていただいております。

なお、常備資料にはICRP Pub. 138、放射線防護体系の倫理基盤の翻訳版、並びにICRP Pub. 146、大規模原子力事故における人と環境の放射線防護の暫定訳版も追加してございます。審議の際の御参考としていただければと存じます。

また、Web会議で議事を進行する上で、幾つか注意いただきたいことがございます。発言される際はカメラに向かって挙手し、会長または事務局から認識できるようにしてください。発言はふだんよりゆっくりお願いいたします。ハウリング防止のため、発言時以外はマイクをミュートにしてください。

音声聞き取れない場合や、映像が確認できない場合など不具合が発生した場合は、会長または事務局から指摘をいたしますので、再度御発言をお願いいたします。

システムの不具合等により音声途絶えた場合は、不具合が解消されるまでの間、議事進行を停止させていただく可能性がございますので、あらかじめ御了承ください。

以上、御協力をお願いいたします。

なお、本日は議題1に関連して、厚生労働省の担当者から報告をしていただくこととしております。

また、議題2に関連して事務局より説明をさせていただきます。

事務局からは以上でございます。

○甲斐会長 ありがとうございます。

それでは議事に入りたいと思います。本日は2件、主な議題が2件ございます。

まず、議題1でございますが、眼の水晶体の等価線量限度の見直しに係るフォローアップという議題でございます。

これは、先生方、皆さん覚えていらっしゃるかと思いますが、放射線審議会の第147回～149回の総会にかけまして、眼の水晶体の等価線量限度の見直しに関わる関係行政機関の諮問を行いました。

その答申を行いましたけど、その答申の審議の際に、厚生労働省から出されました医療法及び労働安全衛生法の諮問に対しまして、148回総会に審議されました答申では、この放射線審議から出しました答申の中に附帯事項として、線量管理の徹底及び経過措置期間中の医療従事者の被ばく状況について、本放射線審議会に報告することが上げられておりました。

本日はこの附帯事項に沿いまして、医療従事者の線量管理の徹底の現況及び被ばく状況について、厚生労働省の御担当の方から報告をお願いしたいと思います。

それでは、厚生労働省の御担当の方、よろしくお願いいたします。

○厚生労働省 夏井補佐 厚生労働省労働衛生課の夏井でございます。委員の先生方、こんにちは。

音声のほう、ボリュームのほう、よろしいでしょうか。大丈夫ですかね。

では、説明に入りたいと思います。

厚生労働省のほうから、医療従事者の線量管理の徹底と被ばく低減に向けた取組について、資料154-1-1を使いまして御説明申し上げます。

1枚めくっていただきまして、本日御報告する内容でございますが、1つは、今回の眼の水晶体の改正に関する周知のことについて。それから電離健診対象事業場に対する自主点検の結果について。それから、私ども都道府県労働局と都道府県の中の衛生主管部局との連携について。それから、被ばく低減・管理体制構築のための支援事業をやってございますので、このお話をさせていただきます。

また、研究事業もございますので、このことについても少し御紹介をさせていただきますというふうに思います。

では、めくっていただきまして、資料3ページ目でございます。

改正等に係る周知ということでございます。眼の水晶体の等価線量限度、これを変更するという改正を行ってございます。これにつきましては、労働安全衛生法の電離放射線障害防止規則と、それから医療法の施行規則とございますが、医療法の施行規則のほうにつきまして、都道府県の担当者の方に対して、その内容について御説明をすると、そういうことを行ってございます。これが最初の1ポツ目でございます。

また、電離放射線障害防止規則のほうにつきましては、この改正内容につきましてリーフレットのほうを作成してございます。このリーフレットにつきましては、電離放射線障害防止規則に基づく健康診断をなさっている全国の各病院・診療所に対して、直接送らせていただいております。これが2ポツ目でございます。

3ポツ目でございますけれども、厚生労働省のホームページで、今回の改正電離則の解説をする動画、それから医療機関において被ばく管理をする際のヒントというんですかね、そういったものに関する動画を計4本、アップさせていただいたというところでございます。これが3ポツ目でございます。

続きまして4ポツ目でございますが、先ほど健康診断のお話を申し上げました。電離放射線障害防止規則では、健康診断を実施していただくと、こういうことになっているわけでございますが、この健康診断を実施されたら、その報告を所轄の労働基準監督署に提出いただくと、こういうことになってございます。

しかしながら一部の医療機関においては、この報告が徹底されていないと、そういうお

それがあつたのではないかというふうにごさいます。したがひまして、今年8月でございすけれども、都道府県衛生主管部局の方々に対しまして、いま一度、電離健診を実施したら、その報告を所轄の労働基準監督署にさせていただくと、このことを周知いただくようお願いをしたという次第でございす。

これにつきましては、本日の参考資料1ということで、実際に都道府県のほうをお願いをした文書のほうをつけてございす。また後ほど御参照いただければと思ひます。

続きまして5番目のポツでございすけれども、こちらにつきましては、眼の水晶体の被ばく線量が実際高い方がいらっしゃる医療機関につきましては、例えば防護メガネを購入いただく経費でありますだとか、そういったところについて、その一部を補助するということを、令和2年度でございすけれども、やらせていただいた次第でございす。

交付実績としましては300件、総額として6,280万円の交付実績でございす。

めくっていただきまして資料4ページ目でございす。

こちらにつきましては、電離健診対象事業場に対する自主点検ということでございす。これは、今回の改正があつたわけでごさいますけれども、その電離則の内容について、いま一度確認をいただいて、問題があれば改善をいただく。それから、今年4月から施行されている眼の水晶体の等価線量の見直しを含め、新たな改正事項に対する準備をさせていただくと、そういった意味で実施したものでございす。

お聞きさせていただいたところというのは、こちら4点でございまして、一つは被ばく線量限度の遵守のこと。それから、この審議会のほうでも御議論いただきました線量測定のこと。それから、5年間の線量管理の徹底について。それから4番目として、管理区域に一時的に立ち入る方、こういった方々の線量管理の適切な実施についてと。大きくこの4点についてお聞きをしたというところでごさいます。

点検期間につきましては、昨年でございすが、昨年の夏、8月～9月にかけて行いました。回答方法は書面またはWebということでございす。全国の医療機関、約8,400の医療機関に対して自主点検をお願いし、そのうち結果について回答があつたところは約5,300件ということでございす。回収率としては、およそ64%ということでございす。

この自主点検につきましては、今日御紹介するのは令和2年度の結果でございすけれども、今年度も実施しているところでごさいます。今年度につきましては、まだ、現在集計を行っているところでごさいます。今年度の自主点検の設問、それから依頼状につきましては、参考資料3ということで本日おつけしておりますので、また、これも後ほど御覧

いただければというふうに思います。

また、その今年度の自主点検の結果につきましても、また機会をいただけましたら、この審議会で御報告申し上げたいというふうに思っております。

では、めくっていただきまして、その結果でございます。

最初のページ、5ページ目でございますが、こちらについては御回答いただいたところの属性でございます。左側のほうは放射線業務従事者が何人いらっしゃるかという、そういう分類でございます。また右側のほうは職種の分類ということでございます。説明のほうは割愛させていただこうと思います。

めくっていただきまして、6ページ目でございます。6ページ目の問いの1でございますけれども、こちらについては放射線測定器の配布状況ということでございます。先生方御案内のとおり、不均等被ばくの場合、こちらについては放射線測定器、線量バッチなどの測定器を2個以上つけていただくと、こういうことになってございますが、不均等被ばくとなるような方に対して、そもそも放射線測定器を2個以上配布していますか、どうかという、そういう設問でございます。

それにつきまして、2個以上配布していると回答いただいたところが66.7%、逆に言えば2個以上配布していないというところが3割あったというところでございます。

また、問いの2でございますけれども、では放射線測定器の適切な装着、ちゃんとつけていただくために、どのようなことをなさっていますかと、そういう設問でございます。

この設問の中で、例えばビデオ教材なんかを使っているだとか、研修会をやっているだとか、あるいは私どものリーフレットを使っているだとか、あるいは確認チェック体制をつくっていらっしゃるだとか、そういう御回答もあるんですけれども、その中で周知等を行っていないというところも20%ほどあるということでございまして、こういったところに、今の医療機関における線量管理の課題が見えてくるというところでございます。

めくっていただきまして、7ページ目でございます。

7ページ目につきましては、御回答いただいた医療機関における被ばくの状況でございます。まず、問いの3でございますが、実効線量の分布ということでございます。こちらにつきましては、ちょっと注意書きをつけてございます。複数設問がある中で、放射線業務従事者の人数を聞いている設問もありますし、今御説明しようとしております実効線量の分類別の人数をお聞きしているのもあります。また、水晶体のことについて聞いている

設問もあるわけですが、これらの人数が一致している、整合が取れている、そういったものだけをこちらのほうでは集計しているというところがございます。

どうしても自主点検という性格上、これらの数字が合わないというところもございまして、そちらにつきましては、今回この集計からは外しているというところがございます。

では、結果のほうを見ていただきますと、左側の表は人数で表示してございます。これを見ていただきますと、多くの方については検出限界未満であるとか、あるいは年20mSvを超えないと、そういうレベルでございすけれども、しかしながら、この赤字で書いてあるところは、年20mSvを越える、あるいはそもそも把握していないというところございまして、こういったところに課題があるというところがございます。

資料の右側の棒グラフでございすけれども、こちらについては医療機関の放射線業務従事者の規模別で分類をしているものでございます。これを御覧いただきますと、規模の大きい医療機関のほうで、こういう方々が多いじゃないかということになるわけでございますけれども、これはちょっと聞き方もあったかなというふうには思っております。といいますのは、規模が大きくなりますと、全員分しっかり管理できている、把握しているというところが、どうも引っかかっているんじゃないかなというふうに思っております。

続きまして、めくっていただきまして8ページ目でございます。

8ページ目のほうは、今度は眼の水晶体の等価線量でございす。これを御覧いただきますと、やはり多くの方については検出限界未満、あるいは20mSvを超えないというところでありすけれども、ただ、赤字のところでございますが、20mSvを越えるというところが473名、50mSVを越えるという方が55名ということでございす。

また、特にこれ、見ておかないといけないところが、把握をしていないというところが2,272人ということでございまして、こういったところに課題があるというふうに考えてございます。

こちらと同じように、右側のグラフのほうにつきましては、この赤字に分類される方々について医療機関の規模別で分けた場合というところがございます。

めくっていただきまして、次、9ページ目でございます。9ページ目につきましては御参考ということで、先生方御案内のとおり、眼の水晶体につきましては、経過措置を電離則、それから医療法施行規則のほうでは設けてございます。

これにつきましては、どうしても高度な専門的な知識、経験が必要となる、そのような手術の件数が多い医師の方であって、なかなか代わりがないというんですかね、後任者を

容易に得ることができない、こういった方々につきましては経過措置を設けているというところがございます。

こちらにつきましては、表の右側のほうでございますけれども、令和3年4月1日～令和5年3月31日まで、これにつきましては年間限度50mSvというところは、これはそのままでございますけれども、ただ、5年で100mSvというところの通算するところについて言うと、この2年分については、その通算から外していると、そういう経過措置でございます。

しかしながら、令和5年以降になりますと、5年で100mSv、つまり年20mSvレベルでございますけれども、それに戻る。通常の水準に戻るということでございます。したがって、この令和3年度、4年度の間、眼の水晶体の被ばく線量の低減、こういったことをやっていただく必要があると、こういうことでございます。

めくっていただきまして、10ページ目でございます。

10ページ目、御覧いただきますと、まず、問い5でございますけれども、今度は5年間の被ばく線量の管理方法でございます。これを御覧いただきますと、管理方法の選択肢があるわけでございますが、その中で管理をしていないという選択肢に回答されているところも、これにつきましては事業場の数でございますけれども、あるというところがございます。

また、5年間の間に病院を移られる場合、前の病院でどれくらい被ばくしたかというところを把握して、それを通算していく必要があるわけでございますけれども、それについて把握ができていないと、全員分把握ができていませんとお答えになったところが835件、事業場としてあったと。全体の母数は5,321ということでございます。

こういったところにも、5年間の通算の管理の中で、病院を移られたときの線量の引き継ぎの問題、こういったところが課題として見えてくるというところがございます。

めくっていただきまして11ページ目でございます。

11ページ目でございますけれども、問いの7というところで、こちらについては管理区域に一時的に立ち入る方ということでございます。一時的に立ち入る方につきましては、A～Cにつきましては管理をなされてるということでございますけれども、D、管理をしていないというところも、事業場の数5,321のうち810あったというところがございます。こういったところも課題と思っております。

以上が、簡単ではございますけれども、昨年度実施しました自主点検の結果でございます。また、今年度も自主点検はやらせていただいております。

今のところ、今年度分について回答率が7割ぐらいかなというふうに思っておりますが、これ、また、まとまりましたら御報告申し上げたいというふうに思っております。

今年度の自主点検につきましては、経過措置対象医師の方が何人いらっしゃるのか、そういった人数についても設問に入れてございますので、そういったところで、経過措置期間中の医療機関における線量管理がどうなっているかだとか、そういったところも、断片的ではございますが、見えてくるかなというふうに思っております。

では、資料をめくっていただきまして12ページでございます。

こちらにつきましては、私ども厚生労働省の直轄組織になりますが労働局、労働局というのは、皆様、労働基準監督署というのは御案内のとおりだと思いますが、労働基準監督署の上部組織だというふうに思っております。

そちら、都道府県労働局と、それから都道府県の衛生主管部局、保健所を管轄されている部局、そういったところとの間の連携ということでございます。

こちらにつきましては、簡単ではございますが、資料の中に図を書いてございまして、この図のところを御覧いただければというふうに思いますが、先ほど来、申し上げておりますが、健康診断を実施いただいたら、その結果を所轄の労働基準監督署に御報告いただくと、こういう仕組みでございます。この報告書の中には、前年の被ばく量がどうであったかを書いていただく記載欄がございまして、そこで20mSvを超える方がいらっしゃると、そういう記載があった場合には、都道府県労働局のほうから都道府県の衛生主管部局のほうにそういう情報提供をさせていただくと。そういう仕組みでございます。

これを受けまして、都道府県衛生主管部局のほうでは、医療法に基づく立入検査を行う際の参考にしていただいたり、あるいは労働局から情報提供があったという、そういう注意喚起をしていただくとか、こういったふうに御活用をいただくと、こういう仕組みでございます。

また、矢印で言いますと③のところでございますが、労働局に必要な応じて保健所などが立入検査において実施した指導内容だとか、そういったものを情報提供いただくと、そういう仕組みをつくってございまして、こちらにつきましては、今年度から行っているというところでございます。

今年度につきましては、まず実効線量から行っております。健康診断と、それから前年の被ばく量という関係で1年のずれがございまして、そうしますと、まだ眼の水晶体については、まだ1年先になりまして、令和4年度以降に提出される健康診断結果報告書、

ここには令和3年度分の眼の水晶体の等価線量が書いてあると。

改正法の施行が令和3年度からでございますので、したがいまして眼の水晶体については令和4年度から、実効線量については今年度から実施していると、こういう具合でございます。

続きましてページ13でございます。

こちらにつきましては、被ばく低減のための支援事業ということでやらせていただいております。先ほどの自主点検の結果を御覧いただいて御案内のとおりかと思うのですが、要は医療機関の中で線量管理をどうマネジメントしていくかと、ここが課題だと思います。

そのマネジメント、特にそのPDCAのサイクルの中でのマネジメントをどうやって線量管理をしっかりして、被ばく線量を低減していくかと、こういう仕組みがあるだろうということでございまして、したがいまして、私どものほうで、こういうマネジメントを導入していただく一助となるような研修事業をやらせていただいているということでございます。

資料をおめくりいただきまして、ページ14でございます。

この事業につきましては、昨年度から実施しているものでございますが、こちらには今年度分のプログラムということで書かせていただいております。

今年度新たに参加いただいたところ、これが今のところ193機関ございます。新たに参加いただいたところについては、まず、マネジメントシステムとはどういうものかという研修を3回やるということで、これは先日、3回全て終わったところでございますが、こういったことをやっております。

また一方で、昨年度参加いただいて、さらに今年度も参加いただいているというところにつきましては、自分のところの医療機関ではこんなふうなことをやっているよだとか、そういう事例を発表いただいて意見交換をしていただきます。

11月に2回開催ということでございますが、初回が来週の11月5日ということで予定をしてございます。

また、こういった研修のほか、個別の支援ということをやらせていただいております。個別のコンサルも希望制でやっていると。最後に年度末に報告会ということで、取組の好事例について発表いただくと、こういうことでございます。

続きまして、ページ15でございます。

こちらにつきましては、研究のお話でございます。私ども労災疾病の臨床研究事業補助金という競争的資金、ファンドがございまして、こちらを活用しまして医療従事者の被ば

くの実態であるだとか、あるいは管理体制、被ばく低減対策はどうあるべきか、それから防護メガネでありますだとか、要は被ばく低減のために使える、そういう資機材、そういったものについての開発を促すような、そういったような研究を進めているというところでございます。

今現在進行中の研究を、こちらのほうにタイトルだけでございますけれども、書かせていただいております。最初の2本につきましては、医療機関における被ばくの実態、それから管理体制をどうしているかというところを、自主点検では聞き取れないような細かいところを、より詳細に調べていただくということをやっております。

また、この上から3番目のものにつきましては、防護メガネでありますだとか、要はお使いになる方のニーズはどういったものだとか、じゃあ、どういうものを開発いただいて市場に出回ったら、より皆さんがお使いやすくなるかだとか、そういったようなユーザー側とメーカー側を結びつけるような研究をしているというものでございます。

最後のほうでございますけれども、先ほど申し上げましたマネジメントシステムについて、それを発展的に研究をしていくというものでございまして、こちらのほうは、今現在進めている支援事業と、その研究を一体となって進めていると、そういったものでございます。

以上、簡単ではございますけれども、厚生労働省の取組ということで御説明させていただきました。ありがとうございます。

○甲斐会長 ありがとうございます。

これまで実施しております4項目を中心に調査をしているということで、その結果を御報告いただきました。

それから、現在進めている研修の支援事業や研究課題についても御紹介がありました。

それでは、委員の先生方から、御質問やコメントをいただきたいと思っております。

それではお願いいたします。挙手でいただければ、あとは。

神田委員、お願いします。

○神田委員 量研の神田でございます。どうも御報告ありがとうございます。

少し資料の中で教えていただきたいところがございまして、ページ数で7と8、自主点検結果の④と⑤のところなんですけれども、まず、実効線量と眼の水晶体の線量について、どちらも20mSv超と、あと把握していない労働者がいると答えた事業者をプールしてデータ解析をされているんですけれども、PDCAサイクルを回すというふうになった場合、この

二つの問題というのはちょっと意味合いが違うかなというふうに思いますので、恐らく別々にした集計もしていらっしゃると思いますので、もし、この二つの問題を分けて解析したときに、どういう傾向が見られているのかというのを教えていただきたいというのが1点と。

もう一つ、この実効線量と眼の水晶体の線量を単純に比較しますと眼の水晶体の線量が20mSv超が大きいという結果だと思えますが、これはもう、本当に単純に線量限度に達するのは、眼の水晶体のほうが早いと解釈していいのかどうかを、教えていただけると幸いです。

○甲斐会長 それでは御回答を。どうぞ。

○厚生労働省 夏井補佐 御質問、ありがとうございます。2点いただきました。

まず、1点目でございますが、すみません。私、ちょっと聞き間違いしたかもしれませんが、要は20mSv超のところをそれを集計してみると、ほかの設問などがどのようになっているか、そういった分析もあったほうがいいんじゃないかというふうな御指摘かなというふうに思いました。そういったことでよろしかったでしょうか。

○神田委員 はい。事業所の規模との問題の関係について解析されているのですが、実効線量の20mSv超と、把握していない労働者がいるものを、プールして解析されているんですけど、対応としては、その両者は別々になると思うので、傾向は別々に解析されるというのもあったほうがいいんじゃないかという意味です。

○厚生労働省 夏井補佐 分かりました。ありがとうございます。

そうですね。今、その三つくっつけた形になっておりますけれども、おっしゃるとおり、分けてやるというのも一つの解析だと思っております。ちょっと今、手元にはございませんが、今後の解析の参考にさせていただきたいと思えます。ありがとうございます。

それから、2点目の質問でございます。眼の水晶体のほうが20mSvを超えている方が多いということでございます。これにつきましては、これまで眼の水晶体というのが、1年間で150mSvの線量限度であったということもあると思えます。これにつきましては令和2年度で実施してございますので、令和元年度における被ばく線量ということでございまして、その当時は被ばく線量限度は、眼の水晶体については年間150mSvでありましたので、そういったところが影響しているかなというふうに思います。

あと、もう一つ、物理的な問題としまして、実効線量については防護エプロンをつけて、その内側で測った線量がメインになります。一方で、眼のほうにつきましては、防護エプ

ロンの外の、大体皆さん、この襟元におつけになられているパターンが多いと思いますけれども、その襟元の線量で測るものが、眼の水晶体の等価線量だと、こういうふうになさっているところが多いと思います。

したがって、そのような測定になりますと、実効線量については防護エプロンで低減された値になるんですけども、眼の水晶体のほうはそういったところはなく、そのままの値になりますので、どうしても高く出るという傾向にはあるんだろうというふうに思います。

○甲斐会長 ありがとうございます。

そのほか、委員の先生方、いかがでしょうか。吉田委員、お願いします。

○吉田委員 ありがとうございます。東北大学、吉田です。御説明ありがとうございます。

私のほうから、コメントと質問、三つございます。

まず一つ目なんですけれども、2020年ですから令和2年4月1日に、医療法施行規則の一部改正する省令というのが施行されたかと思うんですけども、その中で、例えば放射線、診療用放射線の安全利用のための指針の策定であるとか、研修の実施であるとか、線量の管理、記録等々などの安全利用を目的とした改善のための方策について行うことが求められ、義務づけされたというふうに聞いておりますが、この結果というのは令和2年度の結果ということでございますけれども、この中でその管理を、まだできていないところについて、厚生労働省としてどのように指導をされていくお考えか、お聞きしたいと思います。それが一つ目。

二つ目なんですけれども、11ページに一時立入者についてのデータがございました。設問の中で、この一時立入者というのは、具体的にどういう方が入っているかということを知っていただけますでしょうか。聞いておられましたら、その内容について御教示ください。

三つ目です。最後の研究推進に関してでございますけれども、マネジメントシステムに関する研究がございました。BCPレベルの策定についてもそうなんですけれども、マネジメント層をいかに巻き込むかというか、関与させるかというところが非常に重要になってくるかと思うんですけども、これについての指導というか、立ち位置というか、そういった方向で、この研究の推進をどのように進めているかという、三つ目がその質問でございます。

以上三つについて御教示お願いいたします。

○甲斐会長 お願いいたします。

○厚生労働省 夏井補佐 ありがとうございます。3点いただきました。

まず、1点目でございますけれども、1点目については、この中で、例えば把握していないだとか、そういったような回答があったところについて、厚生労働省として今後どうしていくかと、そういう御質問だというふうに受け取りました。

おっしゃるとおりでございますして、この把握していないだとか、そういったところについて改善をしていただくところが大事だと思っております。

これにつきましては、今年度も自主点検をやらせていただいております。したがって、この回答の時間経過というんですかね。令和2年度についてはこうだったけど、令和3年度実施したときにはどうなっていたかというのを、まず、見させていただきます。

その上で、令和3年度、今やっております自主点検の結果を見させていただいて、改善に向けた必要な指導をさせていただくと、こういうふうに考えてございます。

2点目でございますけれども、この一時立入者という方は、どういう方かを聞いているかと、そういう質問だったかというふうに思います。

こちらにつきましては、一時立入者というのはどういう方ですかという設問までは、ちょっと設けてございませんでした。ですので、今手元にその材料はないというところでございます。

3番目につきましては、研究の推進のところでございますけれども、いかに経営層に、あるいは経営層を巻き込んで取組を実施していくかが大事だという御指摘だというふうに考えてございます。

これは本当におっしゃるとおりだと思っております。まさにこの問題というのは、病院の管理者あるいはその経営者であったりだとか、そういった方々がいかにこの重要性というのを認識していただいて、リーダーシップをもって取り組んでいただくかということが課題だというふうに考えております。

また、後ほど御参照いただければというふうに思いますが、本日、自主点検について、送付状も参考資料でおつけしてございます。その送付状の中では、重要なことですので、病院管理者の方であるだとか、そういった方が御確認をいただいた上で回答してくださいと、そういうふうには書かせていただいているところでございます。

おっしゃるとおり、経営層にいかに訴えかけていくか。これは非常に重要だというふうに思っております。マネジメントシステムのお話もさせていただきましたが、マネジメン

トシステムを進めたいという思いも、その狙いもそこでもございまして、御案内のとおり、マネジメントシステムというのは、経営のトップに当たる方々が、どういう方針を表明して、その基にどうマネジメントをしていくかと、こういう仕組みでございまして、経営層の方々に対して、いかに訴えかけていくかということが重要だというふうに、私どもも認識をしているところでございます。

先生方のほうで、こういうやり方がいいんじゃないかだとか、ございましたら、ぜひ、お力をいただきたいというふうに思いますし、また、放射線審議会のほうでも、そういうメッセージを出していただけたらありがたいなと思っております。

○甲斐会長 ありがとうございます。

吉田委員、今の最初の御質問はよろしいですかね。医療被ばく管理の観点ではなかったんですね。

○吉田委員 ありがとうございます。引き続き、令和3年度についての報告も、こちら、審議会ですでにいただければと思います。よろしく願いいたします。

○甲斐会長 ありがとうございます。また、経過措置については、随時報告をいただきたいという御意見でございます。

そのほか、先生方、いかがでしょうか。松田委員、お願いします。

○松田委員 松田でございます。大変詳しい御説明をいただきまして、ありがとうございます。現実がよく分かりました。

2点ほど、質問といいますかコメントなんですけれども、放射線業務従事者の外部被ばく線量は、個人線量測定機関の協議会が毎年、その分布を出しております。一般医療に關しましては、大体40万人弱ぐらいの方の集計結果が出ておりますけれども、こちらは今のところ7万4,000人ぐらいということですので、代表性と申しますか、その辺り考えた上で解釈されることも必要かということと、それから医師、歯科医師、それから看護師で70%ぐらいという割合ですけれども、できれば今後は、それぞれの職種ごとに線量分布がどうであったかというふうなことも教えていただければというふうに思います。

以上です。

○甲斐会長 コメントをありがとうございます。

谷川委員、お願いします。

○谷川委員 先ほど、こういった放射線防護について、どう進めるかという話があったかと思うんですけど、私、一応病院の管理を行っている者として、やはり医療安全管理の一

環として放射線防護を扱うことが多いということが一つあります。

それともう一つは、病院機能評価ですね。この辺りを恐らく、病院管理者、経営者は非常に注視している一つの制度ではないかなというふうに思いますので、そうした多面的な防護の啓発の在り方というのを検討していただければと思います。

ちなみに、病院機能評価については、定期的にバージョンアップされていますので、その中に、こうした今回、水晶体の防護ということもありましたけども、どんどん入れていただければ今後の体制が進むんじゃないかなというふうに思います。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。病院で行われている機能評価や安全管理などにも、積極的にこの問題を組み入れていただきたいと、そういうことであります。

ほかに、いかがでしょうか。横山委員、お願いします。

○横山委員 ありがとうございます。藤田医科大学の横山です。

非常にいろいろな対策をされているなど感心しております。私のほうからは2点あるんですけども、まず1点、放射線防護マネジメントシステムに関してなんですけれども、これはちょっと補足という感じで、先日、学会のシンポジウムにおいて、このマネジメントシステムのお話、研究の内容をお伺いさせていただいたんですけども、その際に、研修においてマネジメント層と、それから実務者、それから事務の方が3名、1セットになってその研修に参加するように、申込みをするようにというようなことになっていて、マネジメント層の方々にも関わっていただく、積極的に関わっていただけるような研修システムをつくっているというふうに言われておりましたので、その辺りも考えられているのかなと、マネジメント層にも働きかけるというところは考えられているのかなというふうに思っております。

それから、私がお聞きしたいこととしては、結構アンケートを拝見していると、小規模の施設の方々も今回、自主点検のアンケートのほうにお答えされているということで、個人的、私見としては、あまり小規模の施設の方々というのは、こういうアンケートにあまり積極的に答えにならないかなと思っていた。

それから、ということは、かなり周知されているんだなという気がしているんですけども、やはり、なかなか情報が行き渡らないというか、個人でされている病院さんというところだと思うんですけども、そういうところが、やはり管理がなかなか徹底できないというところもあるのかなという思いがあります。

ちょっとその辺の集計でどこというのが出ていなかったのだから分らなかったんですけども、そういう小規模の施設に対しても、情報が行き渡るような何か対策等も取っていただけたらなと思います。

小規模の施設の場合には、それほど線量が高くないということもあると思いますけれども、そちらのほう、お願いしたいと思います。

以上です。

○甲斐会長 コメントをありがとうございます。

大野委員、よろしく申し上げます。大野委員、ミュートになっておりますので。

○大野委員 大変失礼しました。いろいろ御報告いただきましてありがとうございます。

コメントと、それから先ほどちょっと分からないとおっしゃったことについてなんですけれども、実はこの送付を、私も受けたほうではあるんですが、ものすごく動揺が医療現場に走ったということ、こういう機会ですので、ぜひ、お届けさせていただきたいと思います。

今までこういったものを受け取ったことがないグループでしたから、答えるべきかどうかということも含めて、かなり内輪でディスカッションになりました。先ほど横山委員のほうから、小規模施設でもというふうにありましたが、医学協会のほうから御回答したほうがいいよというようなことを、ちょっとバックアップさせていただきましたので、誤解はなかったと思うんですけども、できれば送られる側としては当然だろうと思われるかもしれないんですけども、少し優しいものが、ちょっと解説がついていたりすると、もうちょっと動揺が広がらなかったのかなというふうに思います。

それで、動揺が広がった一番の原因は、自主点検だということが明記されているんですけども、場合によっては、こちらから聞くというふうに書いてありますので、ちょっとその何か聞くというのは立入調査に、立入検査ではなく、何かもう既に調査になってしまうのかとかというところがありますので、その辺り、あまり動揺が広がらないように、次回のときには御配慮いただけたら、もっと協力する者が増えるんじゃないかなというふうに、答える側として感じたことを、1名の医師としてですけども、申し述べさせていただきます。

それから一時立入は、実は医療機関はすごくたくさんありまして、医療スタッフの見学に来るというのも全部一時立入になりますし、それから業者さんが中までお届けするというのも一時立入になりますので、幅広い職種と年齢の一時立入がございますし、本当に1

回しか来ないという人もありますので、この辺りは、こういった職種かということで、統計をもし取られるのであれば、お取りになっておくと分かりやすいのかなというふうに思いました。

あとは、先ほど横山先生がおっしゃっていたことに若干関連をしてくるんですけども、小規模といいましても、実はサイクロトロンを自前で持っているような小規模医療機関というのたくさんありますので、規模の程度と被ばくの程度というのは、あまり、大体は小さいところのほうが小さいんですけども、そうも言えないので、そういうサイクロロンを持っているような施設は、多分一生懸命回答したんだろうなというふうに個人的には感じております。

以上でございます。

○甲斐会長 ありがとうございます。今回の調査が医療現場に大変動揺を与えたということで、今後の、もう少し調査の回答率を上げるためにも配慮いただきたいと、同じ調査をするにしても、そういう御意見かと思いました。ありがとうございます。

少し時間も押していますので、ここ辺り、また今後継続して、厚生労働省からは、この経過措置につきましても報告はしていただく予定にしておりますので、よろしくお願ひします。

やはり、医療現場はまだまだいろんな大きな、職業被ばくの管理は大きな問題を抱えておりますので、最近の論文でも整形外科領域では手指被ばくについての報告がございます。手指の症状と、本当にこれが被ばくの影響かどうか分かりませんが、やはり医療現場でも関心が高くなっている証拠だろうというふうに思いますので、まず、線量管理の徹底という意味では、そういう意味では非常に大切なことだということを、この審議会ではメッセージを発してきましたので、今後も引き続き、厚生労働省から報告をいただければと思います。

それでは、この議題につきましては、ここで終了させていただきました。どうも、厚生労働省の御担当の方、ありがとうございました。

それでは、議題の2番に入りたいと思います。

議題の2番は、前回の総会に引き続きまして、放射線防護の基本的考え方の整理、放射線審議会における対応を更新すると、現在の基本的考え方を更新するということを審議してまいりました。本日、その審議を行いたいというふうに思います。

前回議論いたしました更新のポイント、変更のポイントに基づきまして、事務局のほう

から、その更新の文案を作成していただきました。それを基に、皆様に御意見をいただきまして、事務局のほうでその問題点を整理をしていただきましたので、まず、事務局のほうから、その整理の内容を御説明いただきたいと思います。

それでは事務局のほう、よろしく申し上げます。

○三橋放射線防護企画課企画官 原子力規制庁放射線防護企画課の三橋でございます。

本日、議題2で用意しました資料は3点ございますが、まず、資料154-2-1号をお開きください。

表紙を1枚おめくりいただきまして、右下のページ番号1の基本的考え方の更新に係るこれまでの経緯を御覧ください。

前回6月23日の第153回総会で、基本的考え方の更新のポイント案について審議されまして、委員から御意見をいただいたところでございます。また、関係する行政機関の意見を一緒に反映してはどうかとの御意見がございました。

そこで関係省庁に対しまして照会をいたしましたところ、意見は特になく、事務局にて更新文案を作成する際に、全体的な更新の方向性については甲斐会長に、倫理的側面の記載については大野委員に、事前に御意見をいただきまして、作成した更新文案について、甲斐会長、大野委員も含めました各委員に、あらかじめ御意見をいただいております。

2ページを御覧ください。御審議いただきたいポイントを記載してございます。

前回、153回総会にて説明した主な更新点は、四角（■）の3点でございますが、最初の四角のクリアランスの考え方の反映について、除外、免除、クリアランスの記載順序を含む記載方法についてを、審議ポイント1としております。

次の四角のICRP勧告Pub. 146の反映について、一つ目の矢羽根でPub. 138を基にした倫理的側面の反映を、審議ポイント2。二つ目の矢羽根、事故時における人への放射線による健康影響以外の影響の反映、こちらを審議ポイント3。三つ目の矢羽根、共同専門知プロセスの反映、こちらを審議ポイント4としてございます。

3点目の四角の個人関連、線源関連の整理については、委員からの御意見を反映済みでございます。

3ページを御覧ください。

審議ポイント1といたしまして、クリアランスの考え方に係る記載方法でございますが、まず、1ポツ目の「除外」「免除」「クリアランス」の記載方法の変更は必要か。また2ポツ目の「クリアランスの考え方は、正当な理由のない規制措置の適用を避けることによっ

て、規制管理を正当化し最適化するために用いられる。」の記載は必要か否かという審議ポイントに関しまして、文案といたしましては、資料154-2-3の4ページ目、下段のとおり、「除外」「免除」「クリアランス」の記載順序といたしまして、「除外」の параグラフ、「免除」の параグラフ、「クリアランス」の параグラフを構築することで、管理することが現実的でないもの、ALARAの原則になじまないもの、規制措置の継続が正当化されないものという、それぞれの概念を明確化する案を記載してございます。

資料154-2-1に戻りまして、4ページの審議のポイント2、Pub. 138を基にした倫理的側面の反映を御覧ください。

こちら大野委員に事前に御確認いただき作成した文案を基に、構成は変えずに各委員からのコメントによる修正を加えた場合が、案の1でございます。

一方で5ページの案2は、元の文案の構成を見直し、本文は最小限にいたしまして、脚注/解説の記載を詳細に追加した場合がございますが、脚注/解説の記載方法についても御審議いただきたいと考えてございます。

6ページの審議ポイント3、事故時における人への放射線による健康影響以外の影響の反映については、資料154-2-2号の16ページのとおり、岸本委員からPub. 146の2.2節に、明示された人健康以外の影響についても、脚注※18の中で触れてはどうでしょうかと、こちらのコメントをいただきまして審議ポイントとさせていただきます。

原子力事故時における人への放射線による健康影響以外の影響について、今回の更新で反映するか否かでございまして、案1といたしましては、事故時における人への放射線による健康影響以外の影響について、現時点では追記しない。案2といたしましては、脚注/解説（※18）に、事故時における人への放射線による健康影響以外の影響について記載する場合としてございます。

続きまして、資料154-2-1号の7ページの審議ポイント4、共同専門知プロセスの反映は、こちらは資料154-2-2号の21ページにございますとおり、石井委員から、「共同専門知プロセスに関する記載を加えてはどうでしょうか。倫理的にも尊厳に関係します。」こちらのコメントをいただきまして、審議ポイントとさせていただきます。

共同専門知プロセスの記載を基本的考え方に、今回の更新で反映するか否かでございまして、案1といたしましては、共同専門知プロセスの記載を基本的考え方に、現段階では反映しない。案2といたしましては、「3. 立案のプロセスと考慮すべき事項」の最後に、⑧としまして「共同専門知プロセスの促進」を追加して、共同専門知プロセスの記載を基

本的考え方に反映する場合としてございます。

続きまして、資料154-2-2号をお開きください。

こちらは更新に係る事務局案並びに、それに対する各委員からのコメントで、先ほど更新に係るこれまでの経緯で説明いたしましたとおり、前回153回総会での議論を踏まえまして、全体的な更新の方向性については甲斐会長に、倫理的側面の記載については大野委員に、事前に御意見をいただきまして事務局で作成した更新文案が、四角で囲った下線部でございます。

事務局更新案に対しまして、甲斐会長、大野委員も含めました各委員にあらかじめいただいた御意見を、全て掲載してございます。

最後の資料、154-2-3号、こちらをお開きください。

更新案の見え消し版でございますが、下線を引いた事務局更新案に、資料154-2-2号のとおり、審議ポイント以外の部分に関しまして、あらかじめいただいた各審議会委員からのコメントを踏まえた修正を赤字で反映した資料となっております。

事務局からの説明は以上でございます。

○甲斐会長 ありがとうございます。

審議ポイントが四つございますので、それぞれ順番に審議をしていきたいと思っております。

まず、審議ポイント1でございます。クリアランスについて、どのように記載するかということですが、

これはクリアランスの答申のところ、クリアランスを置くことを基本的な考え方に盛り込んでどうかということ、本日に至ったわけですが、最初の案では、クリアランスをちょうどいい場所に入れるということを入れていたわけですが、皆さんからのいろんな御意見で、「免除」と「除外」との関係、つまり「除外」「免除」「クリアランス」という、そういった順番で、それぞれを独立させることで、クリアランスの概念を明確にしてはどうかという御意見にまとめられるのかなということがありました。現在の案を、先ほど事務局のほうから提示されましたように、少し修正をして、関係する概念、「除外」「免除」、それとそれぞれの意味と関係が分かるように、今回の3をさらに修正した案を作成し直すという方向ではどうかと、明確にするということではどうかということとあります。

ということで、いろんなポイントが委員の先生方から御意見はいただいているので、それをできるだけ簡潔に本文の中に入れて、「除外」「免除」「クリアランス」というもの

を分かるようにしていくということかなと思います。

そのときのポイントといいますのは、やはり、一見、「クリアランス」「免除」「除外」というのは、規制対象事業者にとっては非常に都合のいい面もあるわけですが、やはり、概念をしっかりと説明するということと、それなりの制約もあるということです。例えば、排気・排水などと区別されるものなわけですが、そういったものと誤解もあつたりしますので、そういう誤解のないように規制に関わるものと規制を外していくものとは違いますので、そういったことも含めて、少し誤解のないように、ひとり歩きしないようにという御指摘もありました。そういったことも少し加えていってはどうかというふうに思っていますが、この点での御意見をいただければと思います。ですから、今の案に対して、もう少し修正をして、「除外」「免除」「クリアランス」の順番でそれぞれの意味と関係をしっかり分かるように、もう少し入れ直すということですね。修正し直すということでございます。

いかがでしょうか。ページ3番に書いた、事務局が書いておりますように、明確にする。これは文案ではございませんけど、こういうことが明確になるようにする。今の文章は、基本的考え方の中には、少しそういう形での整理がされておられません。当初、作られたときには、この三つの概念を一緒に述べたわけではありませぬので、それぞれ別個に出てきたものですから、少し分かりにくくなってしまったと。今回は三つの概念を明確に整理することで記載してはどうかということでございます。

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。もし、御意見がなかったら。

どうぞ、石井委員、お願いします。

○石井委員 除外、免除、それからクリアランスということで、項目を分けたことによって分かりやすくなっているかなとは思っています。

クリアランスのところに「正当な理由のない規制措置の適用を避けることによって」うんぬんと文章が入っているんですけども、私は、これを最初に見たときには、当たり前のことかなと思っていたんですけども、確かに都合のいいように何でもクリアランスできるように考えられてしまうのも、また、それはそれで危ない話でもあるので、それほどこれが、もし、皆さんのほうで不自然に感じられないのであれば、このままの文章でいいかなというふうに思っています。

最初見たときに、何となく余分かなと思った印象はあるんですけども、ちょっと、その辺のところは、あってもいいし、削除したほうがすっきりするというんだったら削除し

てもいいかなと思っていますけれども、慎重にという意味では、残しておいたほうがいいのかなというふうに思っています。

○甲斐会長 ありがとうございます。

少し表現もくどいというところがあるかなというふうに確かに印象があるかと思います。クリアランスというと、通常、十分リスクのレベルの低い放射性物質濃度といったことはよく言われるわけですが、しかし、その背後に放射線防護の基本的な考え方が、どういう考え方でこれがあるのかという位置づけも、正確に述べておいたほうがいいだろうということで、その書き方については、委員の先生方にもう少し御納得いただけるようなものに修正したほうがいいかなとは思っています。全体の修正の中で、詳細な細かな表現は、また先生方にチェックをしていただければというふうに思っています。

そのほか。松田委員、お願いします。

○松田委員 松田です。

私は、これはやっぱり順番を変えたほうがいいという、そういうふうな意見を書かせていただいたんですけれども、もともとが現場を預かっておりまして、この免除、除外という、そういう概念が出てきたのは、RS-G-1.7です。それで初めて知った概念だったんです。結局、そこで定義されたものがベースになって、まず、当時の放射線障害防止法、それで下限数量という概念が導入されて、これは下限数量のみならず、下限数量以下のものを、じゃあ、どうやって管理するかというところにも、実は法令的には規制が入ってきたんです。だから、非常に大きな概念だったわけです。それに続いて、次は、特に非密封の場合でしたら、使用した後で出てくる汚染物等々も含めて、どのようにすれば規制から外すことができるかというところで、クリアランスという概念が出てきた。もともと、それもRS-G-1.7で順番に説明されてきたものが、順番に法令に取り入れてこられたというふうに私は理解しておりましたので、クリアランスをこの考え方に入れるにしても、その経緯といいますか、全体の中での位置づけがないと、何でもかんでもクリアランスというと、クリアランスというのは、どんなものでも規制から外すことができるようなものだということできなく、そもそも下限数量というものがあってという、そういうふうに私としては理解しているので、こんな意見を述べさせていただいたところです。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

クリアランスレベルにつきましては、我が国でも国際機関IAEA等で一定のシナリオで決

められた計算されたものを我が国でも使っております。前回の総会でも答申をしたことを、皆さん、覚えていらっしゃると思いますけども、そのときもIAEA等国際機関で評価されたものを基準として入れていったという背景がございます。そこは数値しか見えなかったわけですけども、こういうクリアランスの考え方ということをきちんと述べておくことで、誤解や誤用がないようにしておく、そういうことが基本的考え方の役割かなと思います。今、松田委員のおっしゃったことも今後十分考慮しなきゃいけないかなと思っております。

そのほか、いかがでしょうか。こういう方向で、まだ最終案ではございませんけど。

○新田放射線防護企画課長 甲斐会長、よろしいでしょうか。事務局ですけれども。

○甲斐会長 どうぞ。

○新田放射線防護企画課長 すみません。事務局の放射線防護企画課長の新田でございます。

クリアランスの考え方の文章の内容の解釈について聞きたいところがありまして、この文案は事務局で作成したものではありませんけれども、内容についてクリアにしたいところがあります。

154-2-1の3ページの赤いところの文章の二つ目のところです。「クリアランスの考え方は」以降の文章なんですけど、「規制管理を正当化し最適化するために用いられる」という文章を書いているんですけども、規制管理そのものは正当化、つまりメリットがデメリットを上回るとして規制管理が導入されている状態だと思いますが、クリアランスの考え方を入れることによって、規制管理そのものが正当化されるというところまで、ここで言っているものかどうか。クリアランスの考え方を導入することによって、その規制管理全体については最適化が進むというふうには、分かりやすく思うんですけども、正当化するというところまで言って差し支えないものかどうかというところを確認させていただければと思うんですけども、よろしいでしょうか。

○甲斐会長 ありがとうございます。

ここでの正当化、つまり規制管理をするというのは、基本的に今の防護では、コントロールできる、制御できるものは規制管理の対象になるという考え方が基本にあるわけです。しかし、現実には合理的でない規制を行うことは、社会にとって逆にメリットがないということで、そういう管理を外すということを正当化することだし、ある場合には、著しく少ないレベルのものについて、つまりどこまで最適化するか、どういうふうにお最適化するか、そういう最適化の一つの判断の中に、こういうクリアランスが出てくると、そ

うというような意味合いで、ここに記載されたんだという、今、私は理解をしていました。委員の先生方から、何かコメントやアドバイスがございましたら、この辺の表現、つまりクリアランスの意味でございます。通常、クリアランスというと、規制を外していくために十分低い濃度、十分低いレベル、または十分低いリスクというようなところでの説明は当然されているわけですが、それ以外の説明については。

何か、なかなかこの問題というのは、いろんな事例を出していくと、結構分かりやすい問題がたくさんあるわけですが、さっきの排気・排水もそうですし、例えば、医療における、核医学検査における体内に入れるということに対しては、除外になっていますよね。様々なケースがございます。だからレベルだけではなくて、こういう除外や免除やクリアランスというのは、いろんな観点から行われているわけです。そういったこともきちんと述べておかないと、何かレベルだけの判断ではないことも確かですね。そういった問題もがございます。だから、その辺、混乱がないようにというふうにするというのが一つのポイントかなと思います。

どうぞ、岸本委員、お願いします。

○岸本委員 素朴にこれを読むと、正当な理由のところは括弧で（3.②～④で後述）とあるんですね。この②～④のところは、まさに正当化と最適化と、要するに3原則なんで、ここで正当な理由のところ、3原則をReferしていて、その後に「規制管理を正当化し最適化するために」と書いているので、ちょっと二重になっている感じはするんです。

それと、コメントに書いたんですけど、「正当な理由」の「正当」と「正当化」がちょっと、同じ「正当」という言葉が2回出てくるのがややこしいなというのもあって、後者の「正当化し最適化する」のを「正当化」をなくして、単に「最適化」だけでもいいのかなと思いました。要するに、規制をするときに正当化というのはよく使われると思うんですけど、外すときの正当化って、あまり聞いたことがないような気もするので、ちょっと妥協の産物っぽいんですけど、「規制管理を最適化するために用いられる」だけにしたほうがシンプルかなと思いました。

○甲斐会長 ありがとうございます。

より分かりやすくすることと、重複することで、逆に「正当」の違いが、「正当な理由」と「正当化」が同じように見えてしまうということもありますので、今、岸本委員の提案は、後ろの「正当化」は外してもいいんじゃないかということの御意見です。

よろしいでしょうか。そこは外したところで大きな誤解はないかなと思いますが。

よろしければ、こういった修文をして、全体に「除外」「免除」「クリアランス」の順番で、それぞれの意味と、それぞれの関係を分かるように記載をしていくと。誤用のないように、あまり詳しいことは基本的考え方には書けませんけども、なるべくそういうものを想定しながら、誤用や誤解のないような記載を、できるだけ身近な文章で記載をしていくということ、それは改めて事務局のほうで修正案を作成していただきまして、次回までにまとめていければと思います、そういう方向でよろしいでしょうか。

○新田放射線防護企画課長 事務局、新田です。

ありがとうございました。事務局のほうでも案を作成させていただきます。

○甲斐会長 ありがとうございます。

それでは、審議ポイント2番に移りたいと思います。

審議ポイント2番は、倫理的側面の記載でございます。これはPublication138で、放射線防護における倫理的側面というのがまとめられたわけです。倫理といいますと、もちろん医療から環境まで、いろんな分野で重要性が述べられて記載されているわけですが、改めて放射線防護において倫理的側面が述べられたということで、基本的考え方にも記載していきましょと、そういう方向で、本日に至ったわけです。

それに対しまして、案が二つございまして、一つは本文の中に、しっかり要点を、放射線防護の倫理的側面を要約しておくという案です。2番目の案の2は、それでは、なかなか十分な記載ができないので、脚注の解説でもっと詳しく記載してはどうかと、そういう御意見の案だと思います。

ということで、案の1と案の2ということなんですが、私からの提案としましては、本文に入れることは重要だろうと思いますので、案の1の要点、放射線防護の倫理的側面ということをもとめた要点を本文に入れて、これで記載できていない点、例えば、「慎重さ」のもう少し説明が必要ではないかとか、いろんな先生方の御意見がありました、そういう概念についてももう少し説明したほうがいい。そういったものについては脚注に解説をするという形で対応するというのが現実的な案かなと、折衷案みたいになりましたけども。この案の1と案の2について、そういう考え方ではどうかなと思って、いかがでしょうか。

吉田委員、お願いします。

○吉田委員 ありがとうございます。

今の会長の提案に私も賛成いたします。

逆に、参考文献を記すというようなやり方だと、何のために基本的な考え方というのを

つくっているかということにも抵触してしまうかなというふうに思います。ワンストップというのはないですけども、必要なことというのは、この中に書かれているということで、これを読んでいただければ、基本的なところの考え方というのが、ある程度、知識が得られるし、理解もできるという考え方からすると、今の会長の折衷案、本文の中に重要な部分というのは書いて、ちょっと足りないというところを脚注に落とすというやり方がいいのではないかなというふうに思います。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

この基本的考え方の対象読者は、あくまでも関係行政機関です。それをお忘れないように。ですから、関係行政機関に共通の理解を形成するための基本的考え方でございますので、今、吉田委員のおっしゃられたように、あまり参考文献に書いても、そこにたどり着けないということがございますので、あまり長く書くのは難しいですから、要点をしっかりとどこかに書いておくということが必要だろうと、そういう御意見であろうかと思えます。

岸本委員でしょうか、手を挙げて。岸本委員、お願いします。

○岸本委員 すみません。また、ちゃぶ台を返すようなことを言ってしまって申し訳ないかもしれないんですけど、関係行政機関にとって役に立つかという観点から考えると、この4原則を言っても、正直、そんなに役に立たないような感じがしているんです。

というのは、この4原則という、あと、⑤のタイトルも、倫理的側面というよりは、倫理的基礎づけとか基盤みたいなほうがいいかなと思っていて、あくまでも、正当化と最適化と線量限度という3原則を基礎づけるためだという位置づけじゃないかと思うんです。

そうしたときに、書き方としては、実はPublication138の結語というコンクルージョンの83、84、85というところに、要するに正当化の原則は四つの倫理価値のうちの、これに基づいているんですよと、最適化の原則はこれに基づいているんですよという書き方があって、僕は、むしろそっちのほうが有益かなという気がしたんです。

なので、一つ目のものの後にさらにそれを付け足すのか、いきなりその話をした上で、2番目のほうの脚注につけるようなものにするのかは、どうすればいいかというのは、今ははっきり言えないですけど、三つの基本的な原則を基礎づけるものだという説明の仕方の方が、入れるんだったらいいのかなと。今のままだったら、ちょっと浮いてしまうなどというおそれを感じています。

○甲斐会長 ありがとうございます。

今の中核的な倫理的価値としてのところをコメントいただいたんだろうと思います。それ以外に今回の146で事故の問題を扱っていますが、そういう事故時における様々な意思決定をする上で、ステークホルダーを関与していくであるとか、自律的に意思決定ができるようにステークホルダーは関与するとか、または、そういう慎重なアプローチを採用するといった、もう少し具体的な問題は、確かに倫理的な判断として、必ずしも科学的な基礎だけではなくて、倫理的な判断に支えられた上で、防護方針を取る必要がありますよという、そういう記載がございます、146には追加されておりますので、岸本委員の今おっしゃられたものに、さらにプラスアルファの現実的な対応についてもあるという点も記載して、御理解していただければなというふうには思います。ですから、関係行政省庁にこういったものを知っていただくというのは、かなり大きな意味があるんだろうというふうには思います。

小田委員、お願いします。

○小田委員 小田です。

私もこの段階で、ここまで詳しく書くというのには、ちょっと時期尚早ではないかと考えているところです。もちろん、倫理的な側面というのは、重要であるということは理解しているんですけども、やはり、見られる方、初めてこれを聞いたときに、あるいは見たときに、政策立案者が、三原則は理解しておられると。でも、実はそれは四つの倫理的配慮から来ていたんですよと、今さら言われても、もちろん、それは、これから、ああそうだったのかと分かればいいんですけども、何といたしますか、唐突だと思うんですよ、出てくるのが。

なので、私はこの段階では、例えば最初の科学的知見、倫理的配慮、実践経験と、この三つのバランスにしても、恐らくこれまでは科学的知見だけじゃないかと考えていた人もいたかもしれない、そういう形で法令ができていったかもしれないから、それに加えて、こういう考え方が大事なんであるということを最初にここで言うのは、ここが最初ですから、そういう意味でも、それともう一つは、甲斐先生がずっとおっしゃっておられますICRPの中でも、今、議論をされておられると。つまり、確立されているというか、これからまだ変わってくる可能性もまたあるわけですね。けども、この考え方は重要だけれども、これから変わってくることを考えると、重要であるということを言う段階にとどめたほうがいいのではないかと考えています。

すみません。ちょっと話が長くなりまして。

○甲斐会長 ありがとうございます。変わってくるというのは、運用面、実務面でのどういう配慮が必要かということは、恐らくいろんな事例で変わってくる可能性はございますが、基本的な倫理的な価値については、国際的にも、いろんな分野でも、かなり共通した概念でございますので、そこは恐らく今後は安定して、こういったものが発展していくんだらうというふうには考えています。

そういった意味で、資料の4ページの記載についても、小田委員は、この記載も少しまだまだ時期尚早ということでしょうか。4ページの記載について。

○小田委員 倫理的側面のことを書くことは賛成しているんですけども、内容をもう少し簡単にして、それと、脚注をそういう意味では詳しくしたほうが、まだいいのではないかと。案の2のほうは、私の考えに近いですね。

○甲斐会長 分かりました。小田委員の提案としましては、案の2程度にとどめてはどうかということで、本文には概念程度、概念の項目ぐらいが出てくるということですか。それと基本3原則との関係ぐらいを述べておくということのようですが、ほかの委員の先生方は、御意見いかがでしょうか。

松田委員、お願いします。

○松田委員 大変難しいのですが、今回初めて倫理的側面をこの考え方に入れるということに当たって、やっぱりメッセージ性が必要だと思うんです。こんなものも重要だということですよ。

なので、そこをどううまく表現するかということだと思うのですが、そもそも正当化、最適化、個人線量、これは放射線防護体系の基本ですが、そこには実は科学的知見や実践経験だけではなくて、倫理的なものの検討というのがあるんですよ。具体的に倫理的な考え方というのはということで、善行・無危害、慎重さと、ずらずらと出てきますが、要はそれをブレークダウンして、だから、これってこういう意味ですよということがないと、なかなか伝わってこないんじゃないかなと思うんです。読んだ側がですね。

だから、それをどう構成するかということだと思うのですが、原則を書いて、それを細かくまたブレークダウンしていくのか、それとも、全体を長く修文できるのか、そこまで、私、どちらがいいとも意見がないんですけども、とにかく、そういう倫理が大事なんだ、実はあるんだというのをドカンと出して、それを具体的にこういう例、こういう例、あるいは、こういうことというふうなことが腹にストンと落ちるようなやり方が欲しいかなと。

すみません。具体的な案にまでは至らないんですが、そんな気がしております。

○甲斐会長 松田委員の御意見は、本文の中に趣旨が分かるぐらいのことは記載したほうが良いという御意見かと思えます。

今、4ページにある案は、基本的3原則が中核的な倫理価値に支えられているんだといったこと、さらには、慎重なアプローチを採用することなど、あと、またステークホルダー、ステークホルダーは既に基本的考え方に述べてあるんですけど、そのことにも倫理的な問題ははらんでいるんだと、そういうことを述べているんですが、特別新しいことまではないんですけど、ここに書いていることは。倫理的なものと結びつけたという点で、先ほど、小田委員が述べたように、そこまで記載する必要が、今の段階であるかという御意見だと思いますが。

谷川委員、お願いします。

○谷川委員 実際、Publication138の原文を見ると、非常に丁寧に豊かな表現で書かれている。特に先ほど御指摘があったコンクルージョンのところですね。42ページの辺りですけど、今回、倫理的側面、いろんな形で日本語として表現されている、非常に御苦勞が多かったと思うんですけど、その辺り、もう一度、原文のほうをしっかりと読み込む中で、本当に翻訳ということは難しいと思うんですけど、多くの方が理解できるような内容にしていだければと思います。

原文は非常に内容が濃くて、一つ一つの言葉に重みがあるといいますか、いろんな意味合いがあって、そういったものは、なかなか日本語になると伝わってこない。特にまとめてしまうとですね。そういったところが今回を案を英文で書きました。

以上です。

○甲斐会長 谷川委員の御意見は、原文をもっと生かして、この中に入れていただきたいと、本文の中なのか、脚注なのかですが、その辺は、先生、いかがですか。

○谷川委員 入れるというか、やはり原文を日本語にするというのは、なかなか難しい面があるかと思えます。この原文は非常によくまとまっていて、今回の福島原発もそうですけど、ニュアンスが非常によく伝わってくるわけです。そういった日本語というか、文章が必要なのではないかなと。そこがないと、なかなか、先ほど御意見があったように、唐突に感じたりとか、意味がうまく僕らに飲み込めないということにつながっているんじゃないかなというふうに思えます。もう一遍、原文を吟味した上で、日本語でどういうふうな形にするかというのを考える必要があると思えます。

○甲斐会長 そうしますと、今の谷川委員の提案としましては、本文を少し簡潔にして、

原文に近いものを脚注で、そのまま引用しておくというのも一つの案かなという印象を受けました。あまりこちらの我々が勝手に要約するよりも、原文に近いものの翻訳を脚注に載せておくということなのかなというふうな印象があります。ほかの御意見はいかがですか。

大野委員、お願いします。

○大野委員 ありがとうございます。

これをまとめるときに、本当に事務局の方に短期間でものすごく御協力いただきましたことをお礼申し上げたいと思います。

そして、ただ少し簡略化をしたことによって、1行目の実践経験、倫理的配慮等に基づいているというところが、実は、原文のコンクルージョンのところにも繰り返されます科学的知見、倫理的配慮、実践的経験に基づいて、放射線防護体系は変遷してきたということが基本だと思いますので、そういう文章が最初にどんとあって、そして、その後、現場の意思決定者に対して、現場の人たちはこういうことをやってくださいというのが、特に政策決定者及び意思決定を支援する立場にある者が、最低限こういうことをやってくださいという形で落とし込んだつもりなので、最初に頭があって、そこで具体的な政策関係者はこういうことをしましょうという呼びかけは、このパラグラフの中に、タイトルは、先ほど岸本先生から変更の余地ありということでしたけれども、取りあえず、入っていたほうがいいかなと思いますのと、先ほど、小田委員のほうから、早きにというお話があったんですけれども、実は医療関係の技術の進歩によって、疫学調査の遺伝的影響が、極めて倫理を考えなければいけないところに、今、直面していると思うんです。この別のところに被爆者の2世とか、被爆者の遺伝子の調査がということが書いてありますけれども、今は極端に細かく分かりますし、対象となる遺伝子を調べるだけではなくて、遺伝子解析をするということは将来のその方の発がんのリスクの高さ、例えば、どの乳がんになりやすいのかとか、放射線の影響を受けやすいのかとか、それまでひとまとめにして全部回答された中の、御本人にお返しするのはここだけにしなければいけないとか、今まで考えたこともなかったような倫理への配慮が、恐らく、もう政策決定者には突きつけられている現状があると思いますので、よりどころとしては、少し踏み込んだ内容は絶対に必要だなというふうに思っております。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

科学的な知見というのは、どんどん進んでいるわけですが、まだまだ小さなリスクについては、なかなか難しい、評価すること、検証が難しい中で、そういうものとどう向き合っていくのかという中に、こういう倫理的な考え方が、支援しているというふうに考えられているわけです。今、大野委員がおっしゃられたように、政策決定者にはもう不可欠な状況ではないかという御意見だったと。

どこまで記載するかというのは少し御意見が分かれるんですけども、倫理を入れるということについては、皆さん、基本的には合意ができているかと思えますけども、しかし、どこまで加えるかというところについては、少し御意見が違っているというような現状ですが、どういたしましょうか。

中村委員、お願いします。

○中村委員 ありがとうございます。アイソトープ協会の中村です。

すみません。これは結構難しい内容で、拝読したときに、まず、ちょっと難しいなという印象を受けました。

案1と2というところの観点からなんですけども、難しいというところからして、善行とか無危害、慎重さ、正義、尊厳、この三つの言葉それぞれ、案2のほうですと、個別きちんと説明をされているんですけども、案1のほうを見ますと、それぞれの関係性がきちんと示されているのかなというふうに読み込めますので、例えば、分かりやすさからすると、案2なんですけども、会長が先ほどおっしゃったように、うまく折衷をしていただいた上で、かつ、それぞれの言葉が、施策をされる方々に分かりやすいように、もう少しお考えいただくという方向でおまとめいただくのがよろしいんじゃないかなというふうに感じてございます。

以上です。

○甲斐会長 皆さん、御意見、大体いただきました。本文に入れるということは、皆さん合意いただいていますけども、どこまで記載するかというところでは、少し御意見が分かれたけども、本文に基本的な考え方、倫理的な側面の基本的なものを入れて、要点として説明できておくと。そこで不十分な点は注釈の解説で述べると、そういう方向性はよろしいでしょうか。内容については、また次の審議会で案を最終的にまたたいていただくことになるかと思えますけど、一応、そういう方向性でまとめていただくということで、今日の御意見も少し参考にしまして、次の会議で、また事務局案をもとに最終決定していければと思っておりますが、よろしいでしょうか。

大変難しい問題で、なかなか全員のきちっとした合意を取るのは難しい内容かなと思いますが、できるだけ委員の先生方、皆さんの合意ができるような案にしていきたいと思いますが、ちょっと時間も押していますので、ここで審議ポイント2は終了させていただいて、次の会議までに宿題とさせていただきたいと思います。

事務局のほう、よろしく願いいたします。

○新田放射線防護企画課長 事務局です。

承知いたしました。案を作成して、甲斐会長とも御相談させていただいて、検討を進めさせていただければと思います。よろしく願いします。

○甲斐会長 次に、審議ポイント3番目に移りたいと思います。

審議ポイント3は、事故時における人への放射線の健康影響以外の影響の反映ということで、人への放射線健康影響以外といいますと、いわゆる心理的影響、社会的・経済的影響の問題と、もう一つ、環境の防護という問題がございます。この二つを分けて考えなきゃいけないわけですが、心理的な問題、経済的な問題というのは、既に最適化で、従来から言われてきたことではあるんですけども、改めて事故の中では非常に注目され、これは関心を持たれて、社会的に重要な問題としてされているわけです。

そういった点からは、ここの基本的考え方に入れなくても、十分社会的な問題にはなっておりますので、これを避けて通れない状況ではあるというふうには思います。

一方で、環境の防護につきましては、いわゆる環境倫理の観点から、世界的にも国際的にも放射線の分野で、環境の防護というものをしっかり組み立てていくということで、国際機関ICRPやIAEAなどがそういったレポートをつくってきている。完全にそれぞれの国で規制の中に入れるところまでは、まだ至っていない状況かと思います。しかし、かなり熟してきておりますので、考え方やアプローチというものが。それを単に焼き直すだけではなくて、日本の中でもしっかり議論をしていくということが大事じゃないかなと思います。

そういった意味で、提案としまして、健康影響以外の影響、特に環境防護については、国際的なガイドラインの構築が進んでいますので、それをしっかり我が国としても吟味して、適切な管理の方向性を議論すべき時期であるというメッセージを審議会として出す。そうでないと、審議会での考え方を単に簡単に要約してもしようがない。どういうことが日本の中における環境防護とは、放射線防護の中でどうやるべきなのか、そういったことは、やはり規制当局を含めて、しっかり審議していただく必要があります。議論すべき時であるというメッセージを審議会に出すということではいかがでしょうか。ですから、

その上で基本的考え方に盛り込んでいくと。

というのは、今の段階では、まだまだ国際機関等も構築の途上ではありますので、詳細なデータ等もまだまだではあります。基本的な考え方は出来上がってきつつあるわけですが、いかがでしょうか。こういった方向でございますけども、御意見いただければと思います。

横山委員、お願いします。

○横山委員 ありがとうございます。横山です。

甲斐会長のおっしゃるとおりで結構かと思います。

一つ、先ほどの倫理のところにも関係してくるんですけども、それを入れるかどうかというのは、今後検討していただきたいんですけども、倫理的側面の中にも環境防護に関することが書かれているというところがありますので、一部ここだけを追記するのか、それとも、多分、倫理的側面のところだけが関係してくるかなとは思うんですけども、ほかに関係するところがないかということも、よく見直しながら進めていただきたいなというふうに思っています。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

そのほか、いかがでしょうか。今の方向性。

高田委員、お願いします。

○高田（千）委員 高田です。

私も今の部分を脚注として追記することには賛成をしたいんですが、脚注の追加先として、18番が提案されていて、18番はタイトルでいうと、時間進展というところがあって、18を引いている本文をさらに見ると、時間進展については緊急被ばく状況、初期、中期という文章に18がくっついているので、果たして、参照先としては146にはなるのかもしれないですが、この案で示された文言を果たして入れるのが一番適切かは、ちょっともう一回考えてもいいのかなと。場合によっては、19を新たにして、どこかにつけるのか。ではないのかなというふうには、今、思っています。具体的な提案ができないんですが、18に違和感があるという意見です。

○甲斐会長 高田委員の御意見としては、脚注をつけたほうがよろしいという案でしょうか。脚注は、一応、こういう形で述べたほうが良いという御意見かと思います。

しかし、なかなかこういった内容を書いて、規制当局の方々に、どのような防護の考え

方として、どこまでこれを伝えられるかというところはあるかなと思いますので、こういう心理的影響、社会的影響に対しての規制への考え方というのが、まだ十分、いわゆる最適化のような言葉では表現されるんですけども、それぞれに対するアプローチというのは、なかなか難しい問題ではあります。ので、記載することは可能かなと思いますが、その辺、いかがでしょうか、御意見としまして。脚注では中途半端になってしまうかなという印象がございますけども。

環境の防護についてはいかがでしょうか。先ほどのような、メッセージを出すということに関しては。つまり、日本としても環境の防護についてはしっかり議論していく時期であるということです。考え方に、ここの中に入れるだけのものが、まだまだ私たちも整理できていないということじゃないかと思うんですけども。大規模事故における環境への影響や社会的・経済的影響があるんだということの注釈を記載したほうが良いという御意見もあります。

岸本委員、お願いします。

○岸本委員 すみません。提案を最初にした者として、おっしゃるように、こう対応すべきだみたいな方向で出すのは、確かに難しいなと思う反面、やはり、いろんな政策を考える際に、影響が起り得る対象として、一応頭に入れておいたほうが良いものだという意味で、書くのはありかなと思っています。146を見ているときに思ったため、脚注18に、と書いてしまったんですけど、確かに138の最後のコンクルージョンのところにも、心理、社会的、精神的な健康など等、環境の防護というのが89と91というところに書かれているので、倫理的側面のところがどんな文章になるかはまだ未定ではあるものの、倫理的側面のあたりの脚注に入れるというのは、一つあるのかなとは思いました。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

御意見としては、やはり、今、6ページにあります脚注の案のようなものをどこかに加えてはどうかという御意見でございます。やはり、脚注の中で、取りあえず触れておこうということでございます。

吉田委員、お願いします。

○吉田委員 ありがとうございます。

今の御意見に賛成いたします。というのは、現在、ALPS処理水の問題というのが様々なところで議論されているわけですけども、特に国際的な議論では、必ず環境についての

課題であるとか、それから倫理の側面というものがセットで議論されているところでありまして、政策立案者であるとか、基本的考え方を読まれる方というのは、当然ながら、国際的なそういったところでの御説明をする立場という方も含まれると思うんです。そういった国際的な考え方というのがあるということを入れる意味でも、少なくとも、脚注のところには環境であるとか、社会的・経済的、様々な要因の中のビッグピクチャーの中の一つであるというようなことを入れておく必要は、間違いなくあるというふうに思います。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

皆さんの御意見の多くが脚注を加えておこうと、身近なメッセージでありますけども、事実として、こういう報告がされている、環境への影響、社会的影響、経済的影響、心理的影響、こういったことについて及ぶことが報告されているということの記載を脚注として残そうということで御提案いただきましたので、その方向で記載するということがよろしいでしょうか。

改めて、先ほど申し上げましたように、こういった問題については、今後しっかり審議をしていく時期であると、対応のために、特に環境の防護といった、どのような防護するのかということのノウハウ、基本的考え方というのは、まだまだ日本の中で整理されておられません。もちろん、国際的な動向を踏まえて、我が国でもしっかり議論していくべき時期であるというメッセージを残すということでは、いかがでしょうか。議事録として残すわけですけど、もちろん。

松田委員、お願いします。

○松田委員 大筋賛成なんですけど、環境というのも、もちろん大切ですが、今回、提案されておられる下記の文言を追加ということで、これはすばらしいなど、僕、思って拝見しております。直接的な放射線による影響だけではなくて、被ばく線量はさほどなくても、心理的な影響があると。あるいは、避難等々によって、逆に不便を生じて、それが健康影響につながっていくということ、これは恐らく述べておられると思うんです。それもまた環境問題とは別ですが、原子力の大規模な災害のときに、ここもちゃんと考えなければいけないよというメッセージ性のある、非常によく分かるこれは文章だと思いますので、今の18番に入れると、すごく長くなってしまうから、少し工夫が要るかもしれませんが、これはぜひとも残すべきだと思います。

○甲斐会長 ありがとうございます。

この文章については、どこの脚注にするかは事務局のほうで、こちらのほうで検討させていただきますけども、脚注に残すということで、併せてこの内容をメッセージとして、今後のさらに議論を進めていくべきであるというメッセージを残していきたいと思います。

よろしいでしょうか。この審議につきましては。もし、御意見があれば。

(異議なし)

○甲斐会長 ありがとうございます。

それでは、審議ポイント4に移らせていただきます。

審議ポイント4は、共同専門知プロセスを、これも記載してはどうかという御意見でありまして、二つの入れるか入れないかとい案があります。

この共同専門知といいますのは、福島事故で特に経験をしました、チェルノブイリでもそうなんですけども、事故後の対応として、いわゆる従来の規制管理だけでは解決できない問題が様々あるわけです。例えば、農業における問題や、生活における問題、様々な問題において、住民、さらにはそこにおけるいろんな専門家、様々なステークホルダーが関与して、共同で知恵を出して解決策を見出していくと、そういう趣旨なわけでございますけれども、そういう意味では、規制管理にはなじみにくいところがありますが、なじむとすれば、規制管理がそういうものを支援すべきだということはあるわけなんですけども、それについて、基本的考え方にどこまで入れるかなんです、中心的概念ではないだろうと思います。規制の概念ではないので、脚注の中できちんとこのことを残すのか、または委員のほうから意見もございましたけども、倫理的問題に絡めて記載してはどうかという御意見もございました。

これについていかがでしょうか。共同専門知プロセスについての反映の仕方です。触れないか、脚注に触れるか、倫理的な事項の中で少し触れるのか、そういった御意見だと思います。

石井委員、お願いします。

○石井委員 石井です。

これはPublication146の中で、時間進展の明確化と同時に、やっぱり大事なポイントかなと思っているのと、福島第一の事故を受けて、得られた非常な大事な教訓だなと思っているので、何とかこれを入れたいなと思って、確かに入れるところって、なかなか難しいんですが、その一つの考え方として、政策決定の立案のプロセスの中で、政策を作る方々が配慮するというのが一つかなと思って、まずは3ポツの立案のプロセスと考慮すべき事

柄というところに入れてみたんですけれども、これは倫理的なところでの注釈として入れてもいいとは思いますが、いろんな入れ方があると思うんですけれども、何かの形で注釈でもいいので、入れておくのが大事かなというふうに思っております。

○甲斐会長 ありがとうございます。

概念的には、確かに倫理的なものの方が収まりがいいのかもしれませんが。

御意見、いかがでしょうか。岸本委員、お願いします。

○岸本委員 私も入れるとしたら倫理のところ、先ほど、四つの価値が三つの原則を基盤を与えているという話と、甲斐会長がそれに付け加えてくださった、要するに三つの手続的価値というのが追加であるので、そこと絡めるのがすごく据わりがいいように思っています。ただ、三つ目のInclusivenessの訳語が「包括性」という日本語になっていて、「包摂」とかのほうが多分いいんじゃないかなと思うんですが、そこが、例えばステークホルダーの参加ということなので、そこと絡めるのがすごく据わりがいいんじゃないかというふうには思っています。

これも倫理のところ、どういう文章になるかによると思うんですけれど。

○甲斐会長 そうですね。ありがとうございます。

先ほどの今日の議論の中で倫理的な、本文にはどこまで記載するかございますけども、脚注に少し原文を生かした形での記載をしてはどうかという御意見もありましたので、今、述べられました手続的価値の中の一つとして、共同専門知というものをに入れてはどうかという御意見だったと思います。そういう方向で脚注の中に入れるということで、それ以外の御意見。

吉田委員、お願いします。

○吉田委員 ありがとうございます。

この考え方というのは、もともとは住民のセルフヘルプという考え方、助けるというか、協力するために、Co-expertiseという、共同専門知プロセスと訳されていると思うんですけれども。そういう考え方だと思うんです。そもそも政策立案者がリードするという筋合いのものでは、現実的にはありません。実際、福島事故の後でも、そういうような形で進んでいるわけでもありません。もし、この文章を倫理のところに入れるのであれば、住民のセルフヘルプという概念、これに対しての対になる言葉として、放射線防護文化の醸成、そして、Co-expertiseという三つセットで説明を入れるべきかなというふうに思います。実際にPublication146でも、そういった説明の仕方になっておりますし、ICRPのC4の

Thierry Schneiderさんが、しょっちゅう、この考え方を説明していらっしゃるんですけども、その三つの流れで御説明していらっしゃるところでもありますので、ぜひ、そのような形で、入れるのであれば、そのようにしたほうがいいと思います。

以上です。

○甲斐会長 ありがとうございます。

セルフヘルプという言葉が出てまいりましたけども、日本語で自助なんて訳して、自助とセルフヘルプは、ほぼイコールなんだと思いますけど、かなり概念的には違うなと個人的には思っているんですけども。ただ、規制当局が関与するとすれば、この問題については、やはり支援、例えば、個人線量管理を自主的に行うといった場合には、そういうものを支援するといった、もちろん、そういう形で関与することはできるんだろうと思うんですね。ですから、確かに、吉田委員がおっしゃられたように、規制管理になじみにくい考え方なので、あまり本文の基本的考え方には入りませんが、脚注の中でぜひ倫理に絡めて入れてはどうかと、先ほどからの御意見でありました。

今、セルフヘルプなども記載したほうが、絡めて書いたほうがより分かりやすくなると、そういう御意見だと思いますので、また脚注の記載するところで、少し検討させていただければと思います。脚注の記載の中でですね。そういう方向でよろしいでしょうか。

吉田委員、よろしいでしょうか。

○吉田委員 はい。

○甲斐会長 ありがとうございます。

こういった倫理に絡む問題はたくさんいろんな概念も出てきて、いろんな側面に触れてまいりまして、どこまで記載するか、非常に難しい問題でございます。本来であれば、Publicationを1冊読んでくださいますほうが早いんでしょうけども、先ほど申し上げましたように、基本的考え方の中にエッセンスを書いて、要点だけは読んでいただき、理解を促進するものになればということで考えておりますので、その目的を満たすようにはしていきたいと思います。

じゃあ、この問題についてはよろしいでしょうか。共同専門知につきましては、脚注の中で、倫理的な問題に絡めて記載をすると、そういう方向でございます。よろしいでしょうか。そういう方向で、次回までに案を作成して、また最終的に皆さんにお諮りいただきたいと思っております。

もし、これにつきまして御意見がなければ、審議ポイント4につきましては、これで終

わりたいと思います。

どうぞ、岸本委員、お願いします。

○岸本委員 ちょっとだけ、迷いがまだあって、やっぱり、今後、そういうほかの分野でもCo-regulationとか、要するに業界の自主管理に行政が関与するとか、もっと言うと、住民とか、そういうコミュニティが先導してルールを形成するような、多様なガバナンスの在り方が出てくるというのは、この放射線防護に限らず、いろんな分野でそういう方向性が出てきています。

ただ、放射線防護はやや例外的にトップダウン色が強い分野だなと思っていて、将来的には、もう少しそういう業界の自主管理を中心にやって、行政はそこをちょっとチェックするだけとか、そういうようないろんなスタイルのガバナンスが出てきてもいいと思いますので、こういう記述を、プロセスの倫理的側面のところに入れるんじゃないかと、もう少し前面に出すことは、将来的に僕はあってもいいと思うんです。今すぐにできないかもしれませんが、将来的には8番目の丸を作って入れていく方向はありうると思っていますということをつけ加えさせていただきます。

○甲斐会長 ありがとうございます。

ほかの分野にも影響する発展する考え方であると。さらには放射線防護の管理の在り方にも影響してくるのではないかという御意見ですので、現時点では、それを明確にすることはできませんが、方向性としての御意見ということで記載していきたいと思います。記載の方法につきましては、今、倫理的なものという方向ですけども、そうじゃない場合もあるんじゃないかということですので、少し倫理的なもので記載させていただいて、それだとしても収まりが悪ければ、場所を考えると、注釈の場所ですけども。その辺についてまた御意見をいただければ。今日の時点では、倫理的な問題に絡めて、先ほど、セルフヘルプ等ございましたので、そういったものを脚注に入れておということとさせていただきますと思いますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

○甲斐会長 今後の発展すべき概念であるという御意見をいただきました。

ありがとうございます。

それでは、この審議を終了しまして、最後、このポイント以外で、四つの審議ポイントを行いました。それ以外のポイント、基本的考え方の中で、まだ欠けている問題等、御意見がございましたら。今回はこのポイントに絞って検討してまいりましたが、こういっ

た問題も、さらにこういった新しい問題も入れていくべきだといったことがございましたら、審議ポイントについて御意見ございましたら。

私のほうから、例えば、現存被ばくについては、言葉としては、今の基本的考え方に入れてあるんですが、基本的考え方をつくった段階では、まだ詳細な基本的考え方の適用、つまりどういう分野に適用して、どういうふうに使われるのかというのは、まだまだ十分でない時代でしたので、今現在、例えば、今、NORMの議論は、この審議会でも議論が始まってきましたけれど、NORMだったり、さらには先ほどの事故後の現存被ばくを含めて、現存被ばくの考え方については、もう少し基本的考え方の中で盛り込んでいってもいいのかなというふうに思います。考え方をですね。今、どちらかというところ、計画被ばく中心になっておりますので、事故というのは今回入ったわけですけど、現存というもののほうが大きな問題に今後はなっていくんだろうと思いますので、これも一つの課題かなと思っております。

この辺について御意見はいかがでしょうか。またはそれ以外の新しい審議していくべき抜けているものがございましたら、基本的考え方についてですけれども。よろしいでしょうか。

(なし)

○甲斐会長 そうしますと、現存被ばくについては、今後検討していくべき課題の一つとして挙げさせていただいております。

それでは、基本的考え方につきましては、これで終了としまして、議題の3番、その他でございますが、議題1、2以外で何か、基本的考え方を除きまして、全体に、何でも結構ですが、何かコメント、御発言はございましたら、委員の先生方、お願いしたいと思いません。議題1、2以外の内容で結構です。またはまだ言い足りなかったことも含めてでも結構ですが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(なし)

○甲斐会長 今日の基本的考え方につきましては、大変有益な議論をしていただきました。次の審議会で最終的にまとめていただくということで、今日はまとめるための最終確認の会議となりましたけども、まだ十分合意が得られていないところはございますけども、非常に難しい倫理的な問題がございまして、最終案に向けて、事務局と私のほうでまとめて、先生方に提案していきたいと思っております。

それでは、もし御意見がなければ、本日はこれで終了したいと思います。

次回以降のスケジュールについて、事務局のほうからお願いいたします。

○新田放射線防護企画課長 事務局でございます。

本日はありがとうございました。

次回につきましては、別途調整して御連絡させていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

○甲斐会長 ありがとうございます。

委員の皆様におかれましては、活発な御議論いただきまして、ありがとうございます。

本日は以上で放射線審議会154回総会を終了いたします。ありがとうございました。